

**HOSPITAL PROVINCIAL
“DR. ANTONIO LUACES IRAOLA”
DE CIEGO DE ÁVILA**

Incidencia de leptospirosis en niños desde 1980 hasta 2003 en la provincia de Ciego de Ávila

Incidence of leptospirosis in children from 1980 to 2003 in Ciego de Avila province

José Luis Marrero Alonso (1), Pedro Antonio Tamargo Pérez de Corcho (2), Juana María Alonso Sánchez (3), Miguel Suárez Hernández (4)

RESUMEN

La Leptospirosis ha ganado aumentado su incidencia en los niños, por tal motivo se realizó un estudio observacional descriptivo, donde se tuvo como universo a los 280 casos confirmados en edades pediátricas en el período de 1980 al 2003 en nuestra provincia. Se obtuvo como resultado un predominio del grupo de 10 a 14 años y mayor frecuencia del sexo masculino, la presentación de casos aislados superó a los brotes, hubo mayor incidencia de casos en el período de 1980 a 1986, la fuente probable de infección de mayor frecuencia fue el baño en fuentes de agua dulce; de 1994 -al 2003 se incrementó el diagnóstico presuntivo de Leptospirosis, los síntomas y signos más registrados fueron: fiebre, cefalea y mialgias. La Microaglutinación fue la técnica serológica que en mayor porcentaje confirmó el diagnóstico.

Palabras clave: LEPTOSPIROSIS / morbilidad.

1. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Instructor.
2. Especialista de Primer Grado en Angiología y Cirugía Vascular.
3. Doctora Veterinaria. Microbióloga.
4. Máster en Epidemiología y Medicina Preventiva.

INTRODUCCION

En la actualidad la Leptospirosis continúa siendo quizás una de las enfermedades zoonóticas de mayor difusión en el hombre. Sus manifestaciones clínicas son tan variadas que la presencia de la enfermedad no puede ser demostrada sobre la base de síntomas y signos. Su diagnóstico sólo puede establecerse con certeza en el laboratorio, mediante la demostración del agente etiológico o por procedimientos serológicos (1).

Las posibilidades diagnósticas, la atención médica y el conocimiento que se tienen sobre esta entidad en los diversos países, hacen muy diferente el nivel de información que se tiene sobre este problema (2).

En la provincia de Ciego de Ávila se ha instaurado un sistema de vigilancia de la leptospirosis. El presente estudio evalúa los resultados alcanzados en 23 años de seguimiento en pacientes pediátricos.

METODO

Se presenta un diseño observacional descriptivo de la morbilidad de leptospirosis en la provincia de Ciego de Ávila entre los años 1980 y el 2003, evaluando el número de casos por períodos, la proporción de casos pediátricos, la presentación de la entidad en niños en forma aislada o en brotes, los grupos de edades, sexo, las fuentes probables de infección, los diagnósticos presuntivos y los síntomas y signos de los casos confirmados.

Para la recolección de los datos se confeccionó un Formulario, que fue llenado mediante el interrogatorio a las madres de los pacientes que forman parte de nuestro estudio, utilizando además información computarizada del Departamento Provincial de Epidemiología.

La provincia realiza el diagnóstico de Leptospirosis mediante dos técnicas serológicas:

1-La microaglutinación, la cual se realiza en el área norte.

2-La Hemoaglutinación, la cual se realiza en el área sur.

3-Se consideró caso confirmado (15), al paciente que reuniera uno de los siguientes requisitos:

5---En la microaglutinación: seroconversiones o incremento de títulos en el suero pareado.

6-- En la hemoaglutinación: seroconversiones o incremento de títulos en el suero pareado o que en el monosuero tuviera un título de 1/80 o más.

El sistema de vigilancia de la Leptospirosis en niños, se implantó inicialmente en los dos hospitales principales de nuestra provincia y posteriormente en el resto de las unidades de atención primaria de salud.

Los datos obtenidos fueron procesados en el tabulador electrónico EXCEL y llevados a tablas de frecuencia, utilizando el por ciento como medida de resumen.

RESULTADOS Y DISCUSION

Como se observa en la tabla No.1 en la etapa de 1980-2003 en la provincia de Ciego de Avila, la Leptospirosis presentó una incidencia de 280 casos en niños de un total de 2061 casos, para oscilar de un 11.24 % a un 18.83 % en los períodos 1987-1993 y 1980-1986 respectivamente.

En una investigación sobre Leptospirosis en niños; efectuada en Cuba, en el año 1998 (16), dicha patología presentó una incidencia de un 15.50 % lo que resulta similar a lo obtenido por nosotros en nuestro trabajo. La mayoría de los casos detectados entre 1980 y 1986, se diagnosticaron por pesquisaje activo a partir de un caso detectado.

Se señala que un número elevado de niños de segunda y tercera infancia, presentan anticuerpos antileptospira; lo que demuestra que han tenido en algún momento contacto con el germen y posiblemente la infección está más difundida en la infancia de lo que se cree (17).

Como se observa en la tabla No.2 los casos se presentaron, en forma aislada en un 81.07% y por brotes en un 18.93%.

En un estudio realizado por el Dr. M. Cruz Hernández, se llegó a la conclusión de que la mayor frecuencia y cantidad de brotes de leptospirosis ocurre en aquellos lugares donde más desconocimiento y falta de control sobre la enfermedad existe, además donde las medidas higiénicas, sanitarias y de saneamiento del medio ambiente no son correctamente aplicadas.

En este trabajo al igual que en el nuestro se presentó un predominio de la forma aislada sobre los brotes en la presentación de los casos confirmados en niños.

El predominio de la forma de presentación aislada, hace inferir que existe un correcto control de la enfermedad en nuestra provincia.

Tabla No. 3

El grupo de edad que presentó mayor cantidad de casos fue el de 10 a 14 años con 165, para un 58.93% seguido por los grupos de 5-9 años (90-32.14%) y de 0 a 4 años (25-8.93%).

En todos predominó el sexo masculino, siendo mayor en las edades de 10 a 14 años con un 75,76% (tabla 3).

Tabla No. 4

Se obtuvieron varias fuentes de infección en la evaluación hecha a todos los casos confirmados. El mayor porcentaje perteneció al baño en fuentes de agua dulce con un 38.57 %, seguido por las labores en terrenos bajos, el contacto directo con animales y el contacto con residuales pecuarios; con un 34.29 %, 19.29 % y un 7.85 % respectivamente.

En un estudio sobre Leptospirosis en niños en Ciudad de la Habana, la fuente de infección predominante fue el baño en fuentes de agua dulce(20), lo que coincide con nuestra investigación.

Esta exposición tiene su mayor incidencia en los meses de vacaciones y en las semanas de receso escolar(tabla 4).

Tabla No. 5

La frecuencia del planteamiento de Leptospirosis como diagnóstico presuntivo se incrementó del 4.23 % entre 1980 a 1986 al 51.33 % entre 1994 al 2003.

Nuestros resultados conciden con otros autores(21).

Tabla No. 6

Los síntomas y signos más frecuentes constatados en los casos confirmados fueron: fiebre en un 100.00 %, cefalea en un 87.86 % y mialgias en un 85.00 %. Seguidos por artralgias en un 76.43 % y vómitos en un 48.21 %, entre otros con menos porcentaje.

Se señala que el 90.00 % o más de los casos de Leptospirosis son anictéricos, esto y la variedad asintomática influyen en el subregistro de la enfermedad (22).

Esto se corresponde con lo encontrado en nuestro trabajo donde el íctero apareció en un 7.86 % de los casos confirmados.

Tabla No. 7

Los casos de Leptospirosis fueron confirmados por dos técnicas serológicas: la Microaglutinación en un 61.79 % y la Hemoaglutinación en un 38.21 %.

En estudios serológicos realizados en el Caribe, se detectó mayor prevalencia de anticuerpos en niños que en adultos (23). Además, de 250 niños estudiados, en un 60.09 % se confirmó el diagnóstico por Microaglutinación. Cifra similar a nuestro trabajo.

En Río de Janeiro se detectó un 27.60 % de niños que presentaban títulos en la prueba de Microaglutinación, de ellos el 12.20 % tenía evidencias serológicas de infección aguda (24) (25).

CONCLUSIONES

Durante la etapa estudiada la Leptospirosis tuvo su mayor incidencia en el período 1980-1986 en niños y 1987-1993 en adultos.

La forma aislada de presentación de los casos predominó sobre los brotes.

El mayor porcentaje de casos de Leptospirosis se presentó en el grupo de 10-14 años, con un predominio del sexo masculino.

La fuente probable de infección de mayor frecuencia fue el baño en fuentes de agua dulce.

La frecuencia del planteamiento de Leptospirosis como diagnóstico presuntivo fue mayor entre 1994 y el 2003.

Los síntomas y signos más frecuentes en niños con Leptospirosis fueron: Fiebre, Cefalea y Mialgias.

La Microaglutinación fue la técnica serológica que en mayor porcentaje confirmó el diagnóstico de Leptospirosis.

ABSTRACT

The leptospirosis has increased its incidence in children that's why an observational descriptive study was done. In this study sample of 280 confirmed cases in pediatric ages in the period 1980-2003 in our province. The result obtained a prevalence in 10-14 years old group and more frequency in male sex. The presentation of isolated cases surpassed the outbreaks. There was greater incidence of cases in the period 1980-1986. The probable cause of infection was the bathroom in the fresh water from 1994 to 2003. The assumed diagnosis of leptospirosis was increased. The signal and symptoms with more frequently found were: fever, headache and

mialgia. Microaglutination was the serological technique that in a greater percentage confirmed the diagnosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Enerad CO, Eveards CN, Everand ID, Carmington DG. A Tiuslue year study od leptospirosis in Barbados. *Eur J Epidemiolog* 1997; 11(3): 311-20.
2. Vasconcelos LM, Sisolpino EO, Vieira MR, Kaury MC. Pesquisa de aglutininas antileptospira en diferentes grupos profissionais na cidade de Londrina, Paraná: *Rev Soc Brasi Med Trop* 1996; 25(4): 254-5.
3. Murheaher MV, Sugunan AP, Vijayachari P, Sharmas J, Shegal SC. Risk factors in the transmision of leptospiral infection. *Indian J Med Res* 1998; 107: 218-23.
4. Gussenhoven GC. Lepto dipstick assay for detecction of teptospira especific inmunoglobulin M antibodies in human sera. *J Clin Microbial* 1997; 35: 92-97.
5. Caballero A, Velasco Castrejon A, Vaca Marin O, Rivas B. Epidemiología de la Leptospirosis en México. Reunión Científica Internacional de Leptospirosis 17-18 de Mayo 2001, La Habana.
6. Casanueva V. Distribución Mundial de la Leptospirosis, posibles usos de la vacuna cubana en el mundo. Reunión Científica Internacional de Leptospirosis 17-18 de Mayo 2001, La Habana.
7. Zaki SR, Shieh WJ. Leptospirosis associated with outbreak of awte febrile illness and pulmonary hemorrhage. Nicaragua, 1995. The epidemic working grup at Ministry of Health Nicaragua (Carta). *Lancet* 1996; 347: 535-536.
8. Gommjaly CR. Use of doxycycline for leptospirosis afterr high-risk exxposure in São Paulo. Brasil. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1998; 40:59-61.
9. Vanasco N, Sequeira G, Dalla M. Fuseo S, Sequeira M, Enria D. Descripción de un brote de leptospirosis en la ciudad de Santa Fe, Argentina, marzo-abril 1998. *Rev Panam Salud Pub* 2000; 79(7):35-40.
10. Cruz R. Programa Nacional de Prensención y Control de la Leptosrirosis Humana (2da versión). La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1998.
11. Dai B. Advannces in research on *Leptospira* and human leptospirosais in China. *Chinese Medical Science J* 1994; 79: 239-43.
12. Biegel E, Mortensen H, Gaub J. Leptospirosis in the Ride Country 19980-1994 *Ugeskkfriffor Laeger* 1998; 157: 157-161.
13. Bedemjak J. Leptospirosis in Pomurle and Slovenia. *Oruasi Heetilop* 2001; 135: 109-411.
14. Omaira E, Castrillón LE. Leptospirosis. *Rev Epidemiol Antioquia* 1999; 24 (2-3):157-164.
15. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa de control de la Leptospirosis de la República de Cuba. La Habana: MINSAP; 1998.
16. Rojas Ochoa F, Alvarez Lajonchere C, Dueñas Gómez E, Dugos Gato H, Farnot Cardoso V, Moreno Vazquez O, et al. Investigación sobre Leptospirosis en niños. La Habana: Editorial Cietífico-técnica, 1998; 163-5, 177, 181, 193.
17. Cruz M, Tratado de Pediatría. Volumen 2, 5to1 edición. Barcelona. Editorial Espax 2000 : 1666-7.
18. Cruz Hernández M. Tratado de Pediatría VI. Barcelona: Editorial ESPAXS; 1999.
19. Caballero M, Torres P. Morbilidad y mortalidad de Leptospirosis en niños. *Pediatría (Santiago de Chile)* 2002; (35/2); 68-71.
20. Cuba. Minsterio de Salud Pública. Balance Anual delMINSAP para el 2000. II Reunión Metodológica Nacional de Directores Municipales y otros Dirigentes del SNS. I Reunión

de Directores de Hospitales. Metodología para el trabajo Materno – infantil. La Habana:MINSAP; 2000.

21. Hernández F, López del Castillo A, López del Castillo R, Mayo M. Grado de conocimiento sobre algunas cuestiones básicas de Leptospirosis en niños. *Reu Cubana. Med Gen Intg* 2001; 13(5): 429 – 433.
22. Hernández Cisneros F, Rodríguez Z, Ferrer I, Trufero N. Leptospirosis en niños: comportamiento de algunos factores de riesgo. *Rev Cubana. Med Gen Intg* 2000; 16 (2): 129 – 33.
23. White E, and Wilson V. Leptospirosis in the Caribbean. IX intra Caribbean Veterinary Public Health Seminar. St Johns, Antugua Barbada 2002; pp: 6-7.
24. Cruz ML. Andrade J, Pereira M. Leptospirosis in children in Rio de Janeiro. *Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 2003; 27: 5-9.
25. Smith A. Leptospirosis Epi – *Insigh bulletin* 2001: 2(6) : 1-2.

ANEXOS

TABLA No. 1

CASOS DE LEPTOSPIROSIS POR PERIODOS EN LA ETAPA DE 1980 AL 2003 EN LA PROVINCIA DE CIEGO DE AVILA.					
PERÍODOS	CASOS NO.	ADULTOS	%	NIÑOS	%
1980-1986	377	306	81.17	71	18.83
1987-1993	854	758	88.76	96	11.24
1994-2003	830	717	86.39	113	13.61
Total	2061	1781	86.41	280	13.59

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 2

ANÁLISIS DE LA FORMA DE PRESENTACION DE LOS CASOS.		
FORMA DE PRESENTACIÓN	CASOS NO.	%
Aislada	227	81.07
Brotos	53	18.93
Total	280	100.00

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 3

CASOS DE LEPTOSPIROSIS POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO.						
GRUPOS DE EDADES (AÑOS)	MASCULINO (M) NO.	FEMENINO (F) NO.	CASOS (C) NO.	%		
				(M)	(F)	(C)
0-4	16	9	25	64.00	36.00	8.93
5-9	63	27	90	70.00	30.00	32.14
10-14	125	40	165	75.76	24.24	58.93
Total	204	76	280	72.86	27.14	100.00

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 4

EVALUACION DE LAS PROBABLES FUENTES DE INFECCION DE LOS CASOS CONFIRMADOS.			
FUENTES PROBABLES DE INFECCIÓN	CASOS NO.	%	
Baños en fuentes de agua dulce	108	38.57	
Labores en terrenos bajos	96	34.29	
Contacto directo con animales	54	19.29	
Contacto con residuales pecuarios	22	7.85	
Total	280	100.00	

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 5

FRECUENCIA DEL PLANTEAMIENTO DE DIAGNOSTICO PRESUNTIVO DE LEPTOSPIROSIS EN LOS CASOS CONFIRMADOS POR PERIODOS.			
PERÍODOS	CASOS NO.	CON DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE LA ENFERMEDAD	%
1980-1986	71	3	4.23
1987-1993	96	29	30.21
1994-2003	113	58	51.33
Total	280	90	32.14

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 6

SINTOMAS Y SIGNOS DE LOS CASOS CONFIRMADOS. NO: 280		
SINTOMAS O SIGNOS	CASOS NO.	%
Fiebre	280	100.00
Cefalea	246	87.86
Mialgia	238	85.00
Artralgia	214	76.43
Vómitos	135	48.21
Tos	63	22.50
Disuria	30	10.71
Adenopatías	30	10.71
Rigidez de Nuca	27	9.64
Astenia	25	8.93
Ictero	22	7.86
Hepatomegalia	22	7.86
Diarrea	11	3.93
Orofaringe enrojecida	11	3.93
Inyección conjuntival	8	2.86
Hemoptisis	4	1.43
Epigastralgia	4	1.43

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA No. 7

TECNICA DIAGNOSTICA QUE CONFIRMO EL CASO DE LEPTOSPIROSIS.		
TECNICA SEROLOGICA	CASOS NO.	%
Microaglutinación	173	61.79
Hemoaglutinación	107	38.21
Total	280	100.00

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.